

ÇİZGİ GRAFİĞİ:

İp ucu : Verilerin zamana göre değişimini göstermek için kullanılan bir grafik türüdür. Bir veya birden fazla verinin değişimi aynı anda gösterilebilir.

Çizgi grafiği eksenler üzerindeki verilerin doğrusal çizgiler kullanılarak birleştirilmesiyle oluşturulur.

Örnek 1: Aşağıda bir öğrencinin matematik dersinden denemelerde yaptığı doğru sayıları verilmiştir. Bu verilere ait çizgi grafiği oluşturalım.

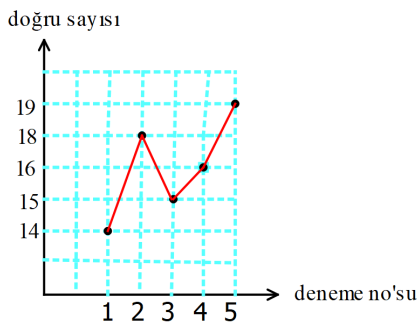
Tablo: Öğrencinin denemelere göre doğru sayıları

Deneme numarası	1	2	3	4	5
Doğru sayısı	14	18	15	16	19

Çözüm 1: Çizgi grafiği aşağıdaki gibi çizilir

1. Eksenler çizilir ve isimlendirilir
2. Veriler eksenler üzerinde gösterilir
3. İlişkili veriler kesikli çizgilerle birleştirilir
4. Birleştirilen noktalardan geçecek şekilde doğru parçaları çizilerek grafik tamamlanır

Grafik: Öğrencinin denemelere göre doğru sayıları



Grafiği yorumlayalım,

- En az doğru yaptığı sınav 1. denemedir
- En çok doğru yaptığı sınav 2. Denemedir
- Tüm sınavlarda doğru sayısı değişmiştir
- Ortalama doğru sayısı 16,4 tür

Sıra Sende : Aşağıdaki tabloda ankara'ya ait 4 günlük hava sıcaklığı değişimi verilmiştir.

Günler	p.tesi	Salı	çarşamba	perşembe
Sıcaklık (C°)	10	8	12	11

Buna göre Verileri çizgi grafiği ile göstererek yorumlayınız

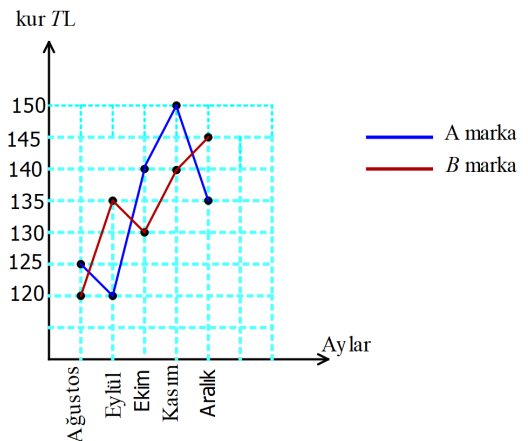
Örnek2: Aşağıdaki tabloda bir fabrikanın A ve B marka otomobillerin aylara göre üretim sayıları verilmiştir.

Tablo: Aylara göre araba üretimi

Aylar	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
A marka	125	120	140	150	135
B marka	120	135	130	140	145

Buna göre Verileri çizgi grafiği ile göstererek yorumlayalım

Çözüm 2: Önce grafiği çizelim



Grafiğin yorumu;

- En çok kasım ayında A marka araba üretilmiştir
- 5 ay sonunda A ve B marka arabalardan eşit sayıda üretilmiştir
- Eylül-aralık ve ekim-kasım aylarında üretilen araba sayısı eşittir
- Toplam üretilen araba sayısı 1340 tır

Sıra Sende2 : ülkemize 6 aylık dönemde gelen Alman ve Fransız turist sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir

Aylar	Mayıs	haziran	temmuz	Ağst.	eylül	ekim
Alman(bin)	30	35	45	50	35	30
Fransız(bin)	20	30	35	45	40	30

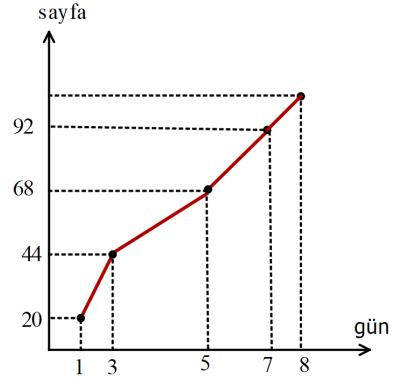
Yukarıdaki verileri çizgi grafiği ile göstererek yorumlayınız?

UYGULAMA

1. Aşağıdakilerden hangisi çizgi grafiğinin özelliklerinden biridir?

- A) Sadece verilerdeki artışı gösterir
- B) Sadece verilerdeki azalmayı göstermek için kullanılır
- C) En kullanışlı grafik türüdür
- D) Verilerdeki değişimi göstermek için kullanılır

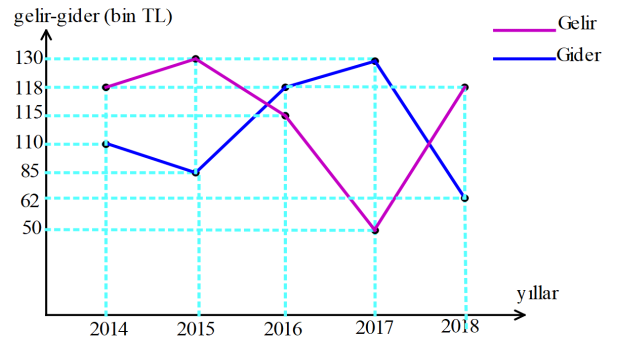
2.



Yukarıdaki grafikte bir öğrencinin okuduğu kitap sayfasının günlere göre değişimi gösterilmiştir. Öğrenci ilk günden sonra her gün belli sayıda daha fazla sayfa okuyarak kitabı 8 günde bitirdiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her gün 12 sayfa daha fazla okumuştur
- B) 4.gün 56 sayfa okumuştur
- C) Her gün 60 sayfa okusaydı 8 günden daha az sürede bitirirdi
- D) Kitap 496 sayfadır

3.



Yukarıdaki grafikte bir şirketin beş yıllık gelir-gider durumu gösterilmiştir. Buna göre hangisi doğrudur?

- A) Şirket beş yılın sonunda zarar etmiştir
- B) Şirket 2017 yılında 80 bin TL kar etmiştir
- C) Şirketin beş yıllık gideri 531000 TL dir
- D) Şirketin 2016 yılı karı 3000 TL dir



UYGULAMA CEVAP ANAHTARI:

1D-2C-3B

SÜTUN GRAFİĞİ:

İp ucu : Veriler arasındaki ilişkileri eksenler arasında kalan düzlemde sütunlar yardımıyla gösteren grafik türüdür.

Sütun grafikleri gösterilen konuya ait durumlar arasında karşılaştırma yapılmasını sağlar.

Örnek 1: Aşağıda bir çiftçinin yıllara göre hasat ettiği tahıl miktarı ton olarak verilmiştir. Bu verilere ait sütun grafiği oluşturalım.

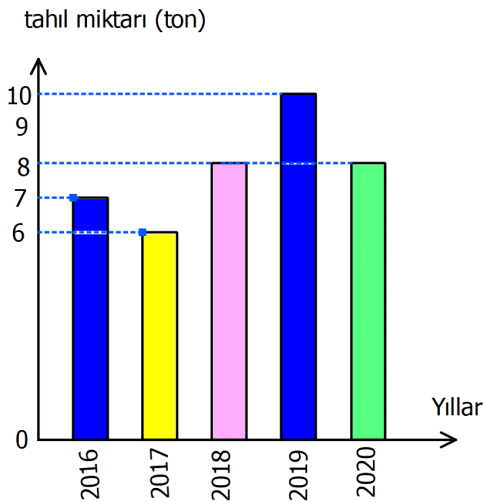
Tablo: Yıllara göre hasat edilen tahıl miktarı

Yıllar	2016	2017	2018	2019	2020
Tahıl miktarı(ton)	7	6	8	10	8

Çözüm 1: Çizgi grafiği aşağıdaki gibi çizilir

1. Eksenler çizilir ve isimlendirilir
2. Veriler eksenler üzerinde gösterilir
3. Sütunlar çizilerek grafik tamamlanır.

Grafik:Yıllara göre hasat edilen tahıl miktarı



Grafiği yorumlayalım,

- En az tahıl üretimi 2017 yılındadır
- En çok üretim 2019 yılındadır
- 2018 ve 2020 yılında eşit miktarda tahıl hasat edilmiştir
- 5 yıllık ortalama hasat miktarı 8 ton dur.

Sıra Sende : Aşağıdaki tabloda bir işletmenin aylık günlük verilmiştir.

Günler	p.tesi	Salı	çarşamba	perşembe
Kar (TL)	450	500	350	400

Buna göre Verileri Sütun grafiği ile göstererek yorumlayınız

Örnek2: Aşağıdaki tabloda elif ve Mert in günlere göre okudukları kitap sayfaları verilmiştir.

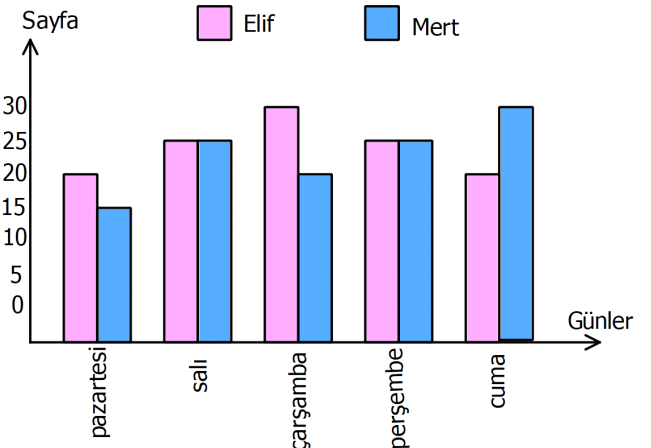
Tablo: Aylara göre araba üretimi

Aylar	pazartesi	salı	Çarşamba	perşembe	Cuma
Elif	20	25	30	25	20
Mert	15	25	20	25	30

Buna göre Verileri sütun grafiği ile göstererek yorumlayalım

Çözüm 2: Önce grafiği çizelim

Grafik: Elif ve Mert in okuduğu sayfa



Grafiğin yorumu;

- Elif daha fazla kitap okumuştur
- Salı ve Perşembe eşit sayfa okumuşlardır
- Cuma gğng mert daha fazla kitap okumuştur

Sıra Sende2 : ülkemize 6 aylık dönemde gelen Alman ve Fransız turist sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir

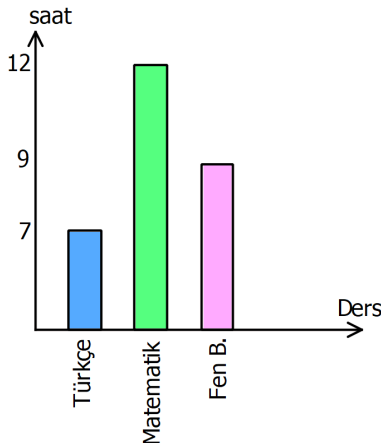
Aylar	Mayıs	haziran	temmuz	Ağst.	eylül	ekim
Alman(bin)	30	35	45	50	35	30
Fransız(bin)	20	30	35	45	40	30

Yukarıdaki verileri sütun grafiği ile göstererek yorumlayınız?

www.testmatematik.com

UYGULAMA

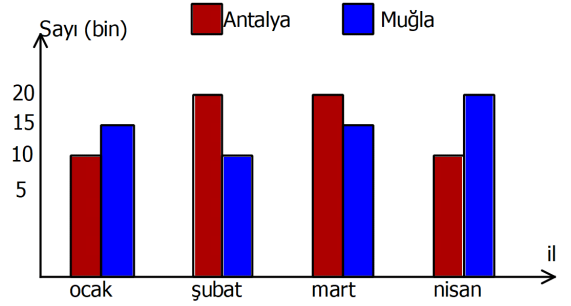
1. Aşağıdaki grafikte mehmet'in haftalık Türkçe , Matematik ve Fen Bilimleri dersine çalışma süreleri verilmiştir.



Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız

- En çok çalıştığı ders hangisidir?
- En az çalıştığı ders hangisidir?
- Haftalık toplam çalışma süresi kaç saattir?
- Haftalık ortalama çalışma süresi kaç saattir?

2.



Yukarıdaki grafikte yılın bazı aylarında Antalya ve Muğla'ya gelen turist sayıları verilmiştir.

Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız

- En çok turist hangi ay gelmiştir
- Hangi şehre daha fazla turist gelmiştir
- Hangi aylar muğla'ya daha fazla turist gelmiştir
- Muğla ve antalyaya gelen turist sayıları farkı kaçtır?
- Dört ayda toplam kaç turist gelmiştir



test_matematik

DAİRE GRAFİĞİ:

İp ucu : Verilerin, bütün veriler içindeki oranının daire dilimleri yardımıyla gösterildiği grafik türüne **daire grafiği** denir.

Daire grafiğinde verilerin oranı yüzde olarak veya bu orana karşılık gelen merkez açının ölçüsüyle belirtilir.

Daire grafiği verileri karşılaştırmak için kullanılır.

Örnek 1: Aşağıda bir çiftçinin yıllara göre hasat ettiği yaş çay miktarı ton olarak verilmiştir. Bu verilere ait daire grafiği ile gösterelim.

Tablo: Yıllara göre hasat edilen yaş çay miktarı

Yıllar	2017	2018	2019
Tahıl miktarı(ton)	5	6	7

Not: Daire grafiği, her bir verinin bütün veriler içindeki oranını göstermek için en uygun grafik türüdür

Çözüm 1: Verilerin karşılık geldiği merkez açığı hesaplayalım.

2017'deki üretimin merkez açısını orantı kurarak bulalım

$$\frac{18 \text{ de}}{360^\circ \text{ de}} = \frac{5}{x}$$

D.O

$$18.x = 5.360^\circ$$

$$x = 100^\circ$$

2018'deki üretimin merkez açısını orantı kurarak bulalım

$$\frac{18 \text{ de}}{360^\circ \text{ de}} = \frac{6}{x}$$

D.O

$$18.x = 6.360^\circ$$

$$x = 120^\circ$$

2019'deki üretimin merkez açısını orantı kurarak bulalım

$$\frac{18 \text{ de}}{360^\circ \text{ de}} = \frac{7}{x}$$

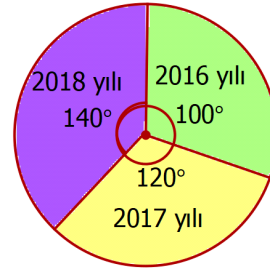
D.O

$$18.x = 7.360^\circ$$

$$x = 140^\circ$$

Bulduğumuz açılar daire üzerinde dilimlerde gösterelim,

Grafik: Yıllara göre hasat edilen tahıl miktarı



Grafiği yorumlayalım,

- En az çay üretimi 2016 yılındadır
- En çok üretim 2018 yılındadır
- 3 yıllık ortalama çay üretim miktarı 6 ton dur.

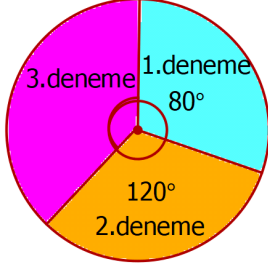
Sıra Sende 1 : Aşağıda tabloda elifin günlük çözdüğü soru sayısı verilmiştir. Bu verileri daire grafiği ile göstererek yorumlayınız.

Günler	p.tesi	Salı	çarşamba	perşembe
soru	45	50	45	40

Buna göre Verileri Sütun grafiği ile göstererek yorumlayınız

UYGULAMA

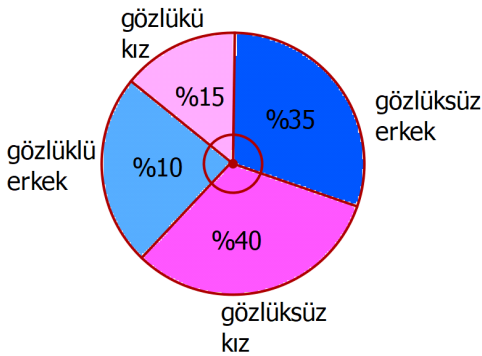
1. Aşağıdaki grafikte Alinin 3 deneme sınavında yaptığı toplam netler verilmiştir.



Ali 1.deneme sınavında 60 net yaptığına göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız?

- 2.denemede kaç net yapmıştır?
- 3.denemenin merkez açısı kaçtır?
- 3.denemede kaç net yapmıştır?
- 3. Deneme ile 2. Deneme deki netlerinin farkı kaçtır?
- 2. Denemde 1.denemeden kaç net fazla yapmıştır?
- 3 denemede toplam kaç net yapmıştır?

2.

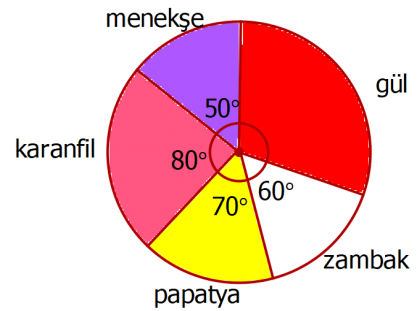


Yukarıdaki grafikte bir okuldaki gözlük kullanan ve kullanmaya öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı verilmiştir?

Okuldaki gözlüklü erkek öğrencilerin sayısı 36 dır. Buna göre aşağıdaki soruları grafiğe göre cevaplayınız

- Okuldaki gözlüklü kız öğrenci sayısı kaçtır?
- Okuldaki erkek öğrenci sayısı kaçtır?
- Okuldaki kız öğrenci sayısı kaçtır?
- Okuldaki kız öğrenciler, erkek öğrencilerden kaç fazladır?
- Okul mevcudu kaçtır?

3. Aşağıdaki grafikte bir bahçede bulunan çiçeklerin fidelerinin dağılımı verilmiştir.



Bahçede 90 tane zambak fidesi olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gül menekşenin iki katıdır
- B) Papatya menekşeden 30 fazladır
- C) Karanfil gülden 40 eksiktir
- D) Bahçedeki toplam çiçek sayısı zambağın 5 katıdır

UYGULAMA CEVAP ANAHTARI:

1.

- 90 net
- 160°
- 120 net
- 30 net
- 30 net
- 210

2.

- 54
- 162
- 198
- 36
- 360

3. C

Veri Analizi

1. Bir manav 50 kg elmanın 15 kilogramını birinci günde, 35 kilogramını ilk iki günde ve geri kalanını da üçüncü günde satmıştır.

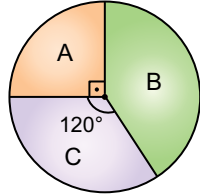
Manavın üç günlük elma satış miktarları daire grafiğinde gösterildiğinde ikinci güne ait daire diliminin merkez açısı kaç derece olur?

- A) 72 B) 108 C) 144 D) 252

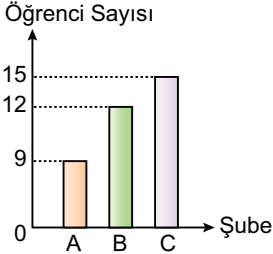
2. Bir okulda 8. sınıfa giden 36 öğrencinin üç şubeye göre dağılımı yandaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

Buna göre öğrenci sayılarının dağılımını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

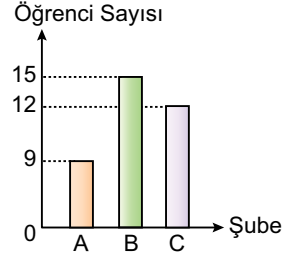
Grafik: 8. Sınıf Öğrencilerinin Dağılımı



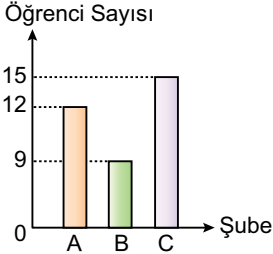
A) Grafik: 8. Sınıf Öğrencilerinin Dağılımı



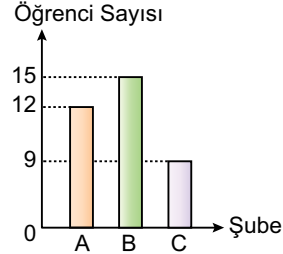
B) Grafik: 8. Sınıf Öğrencilerinin Dağılımı



C) Grafik: 8. Sınıf Öğrencilerinin Dağılımı



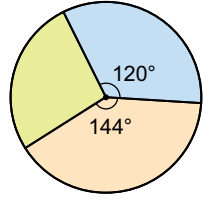
D) Grafik: 8. Sınıf Öğrencilerinin Dağılımı



3. Tablo: Ürünlerin Üç Aylık Satış Miktarları

Aylar	Haziran	Temmuz	Ağustos
Arpa	300 kg	400 kg	200 kg
Buğday	400 kg	600 kg	500 kg
Nohut	200 kg	500 kg	300 kg
Pirinç	100 kg	400 kg	300 kg

Grafik: Üç Aylık Satış Miktarları



Yukarıdaki tabloda dört ürünün üç aylık satış miktarları gösterilmiştir.

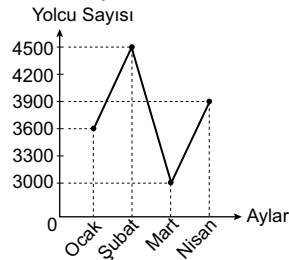
Verilen daire grafiği bu ürünlerden hangisinin üç aylık satış miktarlarını ifade etmektedir?

- A) Arpa B) Pirinç C) Nohut D) Buğday

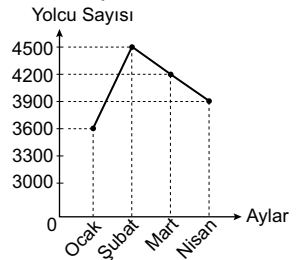
4. Bir otobüs firmasının ocak ayında taşıdığı yolcu sayısı 3600'dür. Bu firmanın şubat, mart ve nisan aylarında taşıdığı yolcu sayısı sırasıyla ocak ayından 900 fazla, 600 eksik ve 300 fazladır.

Bu firmanın dört aylık taşıdığı yolcu sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

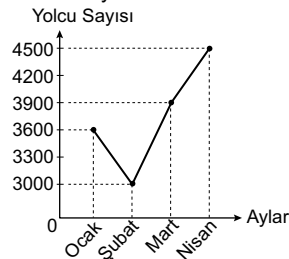
A) Grafik: Aylara Göre Yolcu Sayısı



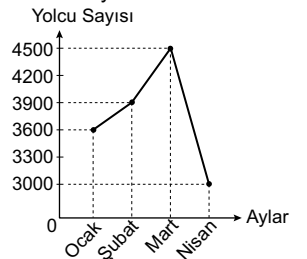
B) Grafik: Aylara Göre Yolcu Sayısı



C) Grafik: Aylara Göre Yolcu Sayısı



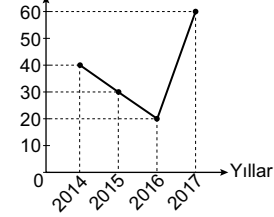
D) Grafik: Aylara Göre Yolcu Sayısı



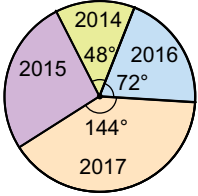
5. Yandaki grafikte bir firmanın dört yıllık gelir miktarı gösterilmiştir.

Verilen yıllara ait gelir miktarlarını gösteren daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

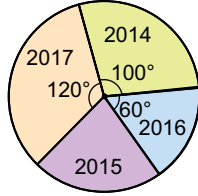
Grafik: Yıllara Göre Gelir Miktarı
Gelir (milyon lira)



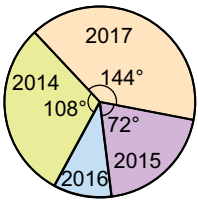
A) Grafik: Yıllara Göre Gelir Miktarı



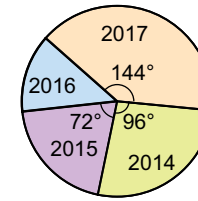
B) Grafik: Yıllara Göre Gelir Miktarı



C) Grafik: Yıllara Göre Gelir Miktarı



D) Grafik: Yıllara Göre Gelir Miktarı



7. Bir okulda düzenlenecek olan geziye katılmak isteyen öğrencilere nereye gitmek istedikleri sorulmuş ve öğrencilerin %30'u İzmir, %20'si Çanakkale, %15'i Nevşehir ve kalanlar da İstanbul cevabını vermiştir.

Bu verilere ait daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Grafik: Gidilmek İstenen Yerler



B) Grafik: Gidilmek İstenen Yerler



C) Grafik: Gidilmek İstenen Yerler



D) Grafik: Gidilmek İstenen Yerler



6. Tablo: Günlere Göre Çözülen Soru Sayıları

Günler	Soru sayısı
Pazartesi	40
Salı	50
Çarşamba	25
Perşembe	30
Cuma	55

Yukarıdaki tabloda Hülya'nın günlere göre çözdüğü soru sayıları verilmiştir.

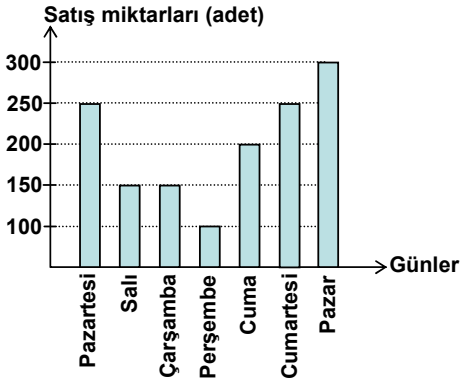
Bu veriler daire grafiğinde gösterildiğinde çarşamba gününe ait daire diliminin merkez açısı kaç derece olur?

- A) 45 B) 40 C) 36 D) 30



1

PYBS

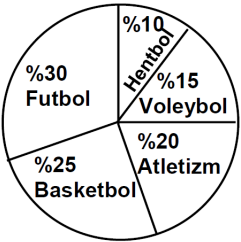


Verilen grafik bir marketin bir hafta boyunca sattığı günlük gazete sayılarını göstermektedir. Grafiğe göre, günde ortalama kaç gazete satılmıştır?

- A) 200 B) 175 C) 150 D) 125

2

PYBS

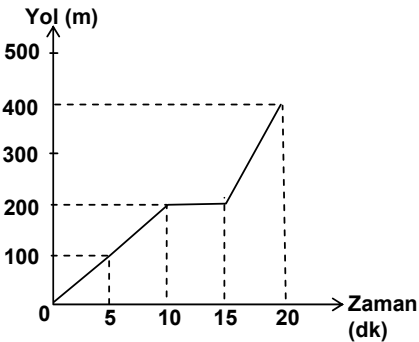


Şekildeki grafik, spor yapan 200 öğrencinin branşlara göre dağılımını göstermektedir. Buna göre, aşağıdaki-lerden hangisi doğrudur?

- A) Basketbol oynayanların sayısı 40 tır.
B) Hentbol oynayanların sayısı 25 tir.
C) Voleybol oynayanların sayısı 15 tir.
D) Futbol oynayanların sayısı 60 tır.

3

PYBS

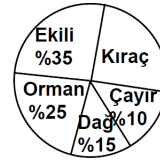


Yukarıda Selen'in yürüyüşü ile ilgili zaman ve yol grafiği verilmiştir. Buna göre, Selen'in yürüyüşü ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İlk 15 dakikada 200 m yol yürümüştür.
B) İlk 10 dakikada yolun yarısını yürümüştür.
C) Yürüyüşü sırasında 5 dakika dinlenmiştir.
D) İlk 5 dakikada yürüdüğü yolun uzunluğu, son 5 dakikada yürüdüğü yolun uzunluğu ile aynıdır.

4

PYBS



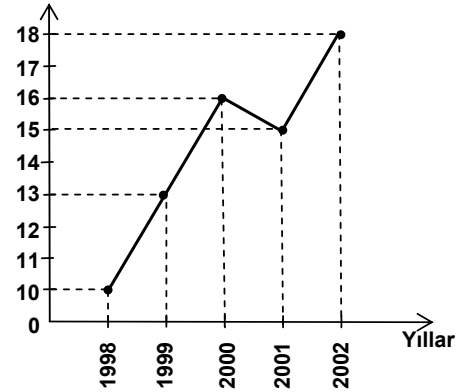
Verilen daire grafiğine göre, kırak arazi 60 hektar ise, ekili arazi kaç hektardır?

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 180

5

PYBS

Pancar üretimi
(bin ton)



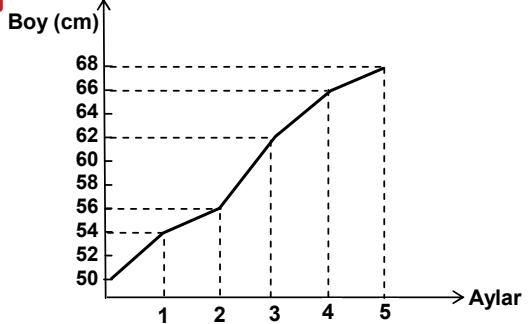
Yukarıda bir ilimizin 5 yıllık pancar üretimine ait çizgi grafiği verilmiştir. Bu grafikteki veriler yardımıyla bir daire grafiği oluşturulmak isteniyor. Bu daire grafiğinde, 2002 yılına ait pancar üretiminin miktarı kaç derecelik daire dilimi ile belirtilmelidir?

- A) 60 B) 75 C) 80 D) 90

6

PYBS

Grafik: Bebeğin Beş Aylık Boy Grafiği



Bir bebeğin ilk beş aylık boy değişimi yukarıdaki grafikte verilmiştir. Grafiğe göre bebeğin boyu en fazla hangi aylar arasında uzamıştır?

- A) 1. ve 2. B) 2. ve 3.
C) 3. ve 4. D) 4. ve 5.

7

PYBS

Bir kitaptan pazartesi günü 10 sayfa okuyan Ayşe, hafta içi her gün bir önceki günden 10 sayfa fazla okumuştur.

Ayşe'nin hafta içindeki günlerde okuduğu sayfaların toplam sayısı, cumartesi ve pazar günlerinde okuduğu sayfaların toplam sayısına eşittir. Buna göre, Ayşe'nin 7 gün boyunca kaç sayfa okuduğunu gösteren tablo aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Tablo: Ayşe'nin Bir Haftada Okuduğu Sayfa Sayısı

Günler	Okunan sayfa sayısı
Pazartesi	10
Salı	10
Çarşamba	15
Perşembe	15
Cuma	25
Cumartesi	30
Pazar	45

B)

Tablo: Ayşe'nin Bir Haftada Okuduğu Sayfa Sayısı

Günler	Okunan sayfa sayısı
Pazartesi	10
Salı	10
Çarşamba	10
Perşembe	10
Cuma	10
Cumartesi	25
Pazar	25

C)

Tablo: Ayşe'nin Bir Haftada Okuduğu Sayfa Sayısı

Günler	Okunan sayfa sayısı
Pazartesi	10
Salı	20
Çarşamba	30
Perşembe	40
Cuma	50
Cumartesi	65
Pazar	85

D)

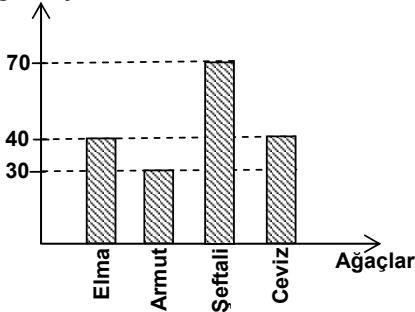
Tablo: Ayşe'nin Bir Haftada Okuduğu Sayfa Sayısı

Günler	Okunan sayfa sayısı
Pazartesi	10
Salı	20
Çarşamba	30
Perşembe	40
Cuma	50
Cumartesi	100
Pazar	150

8

PYBS

Ağaç sayısı



Yukarıdaki sütun grafiği bir bahçedeki meyve ağaçlarının sayılarını göstermektedir. Bu grafikteki verilerle daire grafiği çizilirse, şeftali ağaçları kaç derecelik daire dilimi ile gösterilir?

A) 60

B) 100

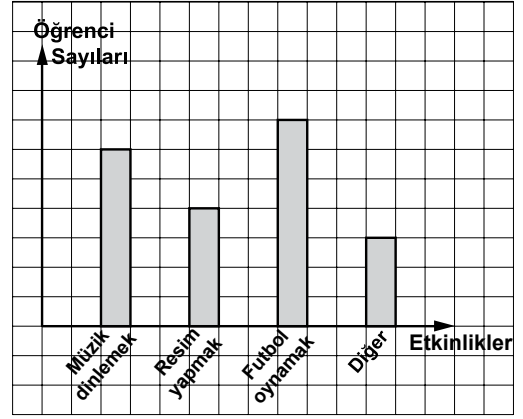
C) 110

D) 140

9

PYBS

Grafik: Etkinlik Anketi Sonuçları



Yukarıdaki grafik, bir okulun öğrencilerine yapılan ankette “En çok yaptığınız etkinlik hangisidir?” sorusuna verilen cevaplara göre elde edilmiştir. “Müzik dinlemek” cevabını verenlerin sayısı, “Resim yapmak” cevabını verenlerin sayısından 12 fazladır. Grafiğe göre, bu ankete kaç öğrenci katılmıştır?

A) 90

B) 114

C) 120

D) 150

10

PYBS

Tablo: Sınav Değerlendirmesi

Soru Sırası \ Öğrenci Sayısı	Doğru Cevap Verenler	Yanlış Cevap Verenler	Boş Bırakanlar
1. soru	15	4	6
2. soru	25	0	0
3. soru	8	13	4
4. soru	12	11	2
5. soru	20	0	5
6. soru	17	4	4
7. soru	5	12	8
8. soru	10	5	10
9. soru	22	3	0
10. soru	24	0	1

Yukarıdaki tabloda bir öğretmenin bir sınıfta uyguladığı 10 soruluk sınavın değerlendirilmesi yer almaktadır.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Sınıf mevcudu 25'tir.

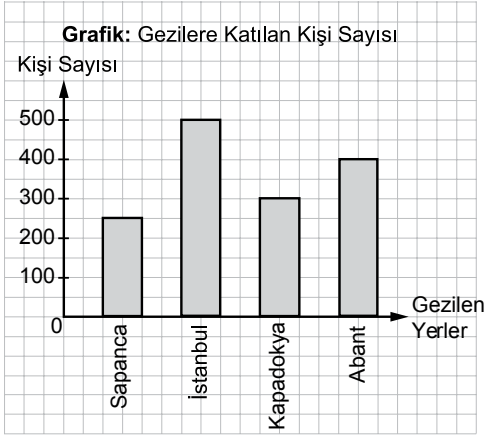
B) 2. soruyu sınıfın tamamı doğru cevaplandırmıştır.

C) En çok sayıda öğrencinin yanlış cevapladığı soru 3. sorudur.

D) En az sayıda öğrencinin doğru cevapladığı soru 8. sorudur.

11

BURSLULUK



Bir seyahat şirketinin 2016 yılında düzenlediği gezilere katılan kişi sayısı yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

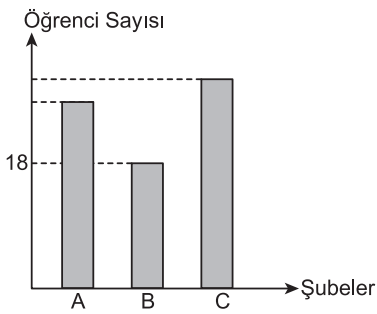
- A) Gezilere toplam 1450 kişi katılmıştır.
- B) En çok tercih edilen gezi İstanbul gezisidir.
- C) Abant gezisine katılanların sayısı Kapadokya gezisine katılanların sayısından 100 eksiktir.
- D) İstanbul gezisine katılanların sayısı Sapanca gezisine katılanların sayısının 2 katıdır.

12

BURSLULUK

Bir okulun 5. sınıf şubelerindeki öğrenci sayılarına ilişkin bazı veriler aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik : Şubelerdeki Öğrenci Sayıları



A şubesindeki öğrenci sayısı B şubesindeki öğrenci sayısından 8 fazladır.

5. sınıfta toplam 72 öğrenci olduğuna göre C şubesindeki öğrenci sayısı B şubesindeki öğrenci sayısından kaç fazladır?

- A) 9
- B) 10
- C) 12
- D) 15

13

PYBS

Tablo: Tekstil Atölyesinin Açıldığı İlk Haftada Ürettiği Gömlek Miktarları

Günler	Üretim Miktarı (adet)
Pazartesi	48
Salı	?
Çarşamba	43
Perşembe	44
Cuma	36
Cumartesi	35
Pazar	42

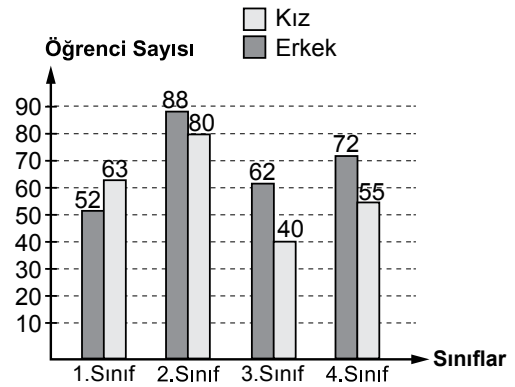
Bir tekstil atölyesinin, açıldığı ilk haftada ürettiği gömlek miktarları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu hafta, günde ortalama 42 adet gömlek üretildiğine göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Salı günü pazartesi gününe göre 18 gömlek daha az üretilmiştir.
- B) Salı günü çarşamba gününe göre 3 gömlek fazla üretilmiştir.
- C) Bu hafta toplam 264 gömlek üretilmiştir.
- D) En çok gömlek salı günü üretilmiştir.

14

BURSLULUK

2016-2017 eğitim-öğretim yılında bir okulda eğitim gören kız ve erkek öğrencilerin sayılarına ilişkin grafik aşağıda verilmiştir.



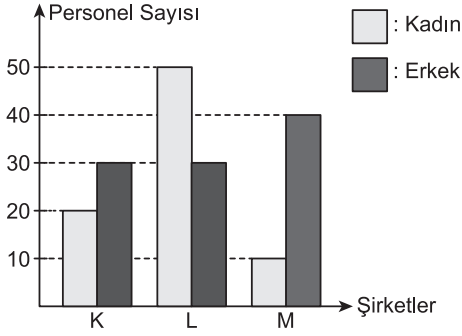
Grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En az öğrenci 1. sınıflardadır.
- B) En fazla öğrenci 2. sınıflardadır.
- C) Kız öğrenci sayısı en az olan 3. sınıflardadır.
- D) Okuldaki toplam erkek öğrenci sayısı toplam kız öğrenci sayısından fazladır.

- 15** Aşağıdaki grafikte K, L, M şirketlerindeki kadın ve erkek personellerin sayısı verilmiştir.

BÜRSÜLÜK

Grafik : Şirketlerdeki Personel Sayısı

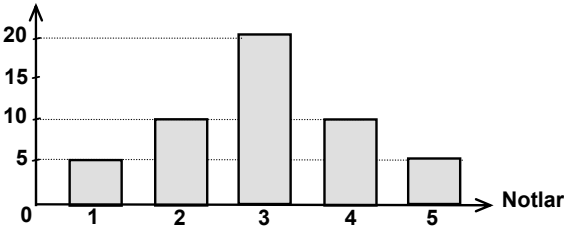


Grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K, L, M şirketlerindeki toplam kadın ve erkek personel sayısı 180'dir.
 B) K şirketindeki erkek personel sayısı, L şirketindeki erkek personel sayısına eşittir.
 C) K, L, M şirketlerindeki toplam kadın personel sayısı, toplam erkek personel sayısından fazladır.
 D) L şirketindeki kadın personel sayısı, M şirketindeki kadın personel sayısının 5 katıdır.

- 16** Öğrenci Sayısı

PYBS

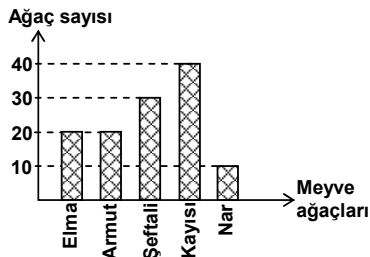


Verilen grafik, bir sınıfta matematik dersinde alınan notların dağılımını göstermektedir. 3, 4 ve 5 alanlar başarılı olduğuna göre, sınıfın yüzde kaç başarısızdır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

- 17**

PYBS

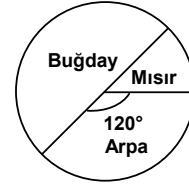


Yukarıdaki grafik bir bahçedeki meyve ağaçlarının sayısını göstermektedir. Buna göre, şeftali ağaçlarının sayısı, toplam meyve ağaçlarının sayısının yüzde kaçıdır?

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 25

- 18**

PYBS



Verilen daire grafiği bir tarlada ekili bulunan ürünlerin alanlarını göstermektedir. Buğday ekili alan, mısır ekili alanın 3 katıdır. Grafikte 120° lik merkez açı ile gösterilen arpa ekili alan 84 dönüm olduğuna göre, buğday ekili alan kaç dönümdür?

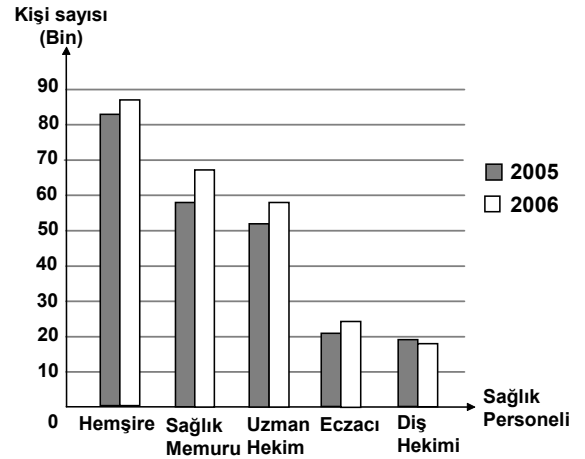
- A) 168 B) 142 C) 126 D) 112

- 19**

SBS

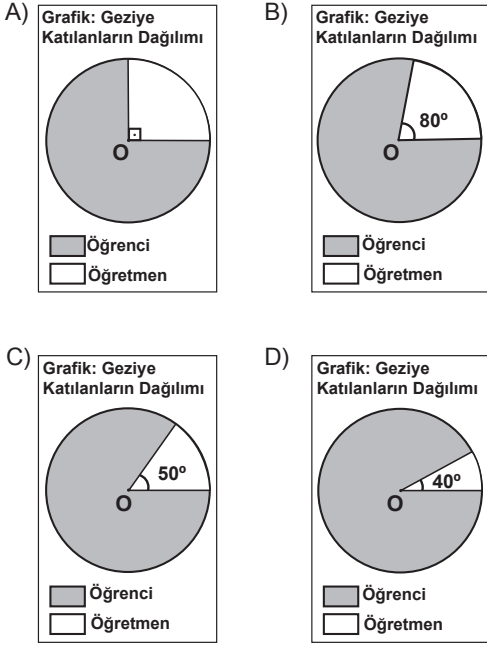
Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine göre ülkemizde 2005 – 2006 yıllarındaki bazı sağlık personeli sayıları aşağıdaki grafikte verilmiştir. Grafiğe göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

Grafik: Bazı Sağlık Personeli Sayıları



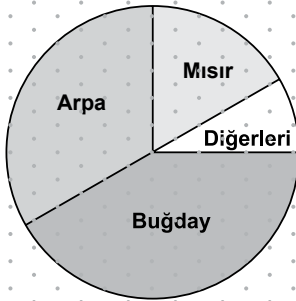
- A) En az değişim eczacı sayısında olmuştur.
 B) Hemşire sayısı, sağlık memuru sayısına göre daha az artmıştır.
 C) En fazla değişim sağlık memuru sayısında olmuştur.
 D) Sadece diş hekimlerinin sayısı azalmıştır.

- 20** Çanakkale gezisine katılan gruptaki öğretmenlerin sayısının öğrencilerin sayısına oranı $\frac{2}{7}$ 'dir. Aşağıdaki grafiklerden hangisi, bu gruptaki öğretmen ve öğrencilerin dağılımını gösterir?



- 21** İzometrik kâğıt üzerinde verilen aşağıdaki daire grafiğinde bir ilimizde bir yılda üretilen tahıl miktarları gösterilmiştir.

Grafik: Bir İlde Üretilen Tahıl Miktarları

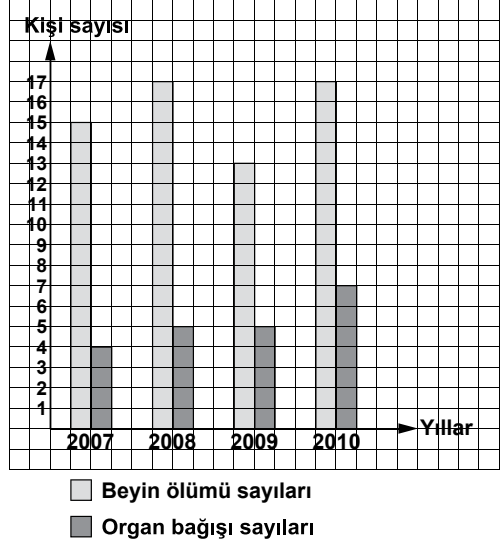


Grafiğe göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Buğday üretimi tüm tahıl üretiminin $\frac{1}{4}$ 'inden fazladır.
 B) Mısır üretimi buğday üretiminden fazladır.
 C) Tüm tahıl üretiminin $\frac{1}{4}$ 'i mısırdır.
 D) En fazla arpa üretilmiştir.

- 22** Aşağıdaki grafik, Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan, bir ilimizdeki Devlet Hastanesine ait beyin ölümü ve organ bağıışı ile ilgili verilere göre düzenlenmiştir.

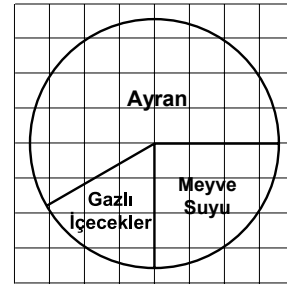
Grafik: 2007 - 2010 Beyin Ölümü ve Organ Bağıışı Sayıları



Grafiğe göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 2010 yılında 2008 yılındakinden daha fazla organ bağıışı yapılmıştır.
 B) 2007 yılındaki organ bağıışı sayısı, aynı yıldaki beyin ölümü sayısının $\frac{1}{3}$ 'ünden daha azdır.
 C) 2009 yılındaki organ bağıışı sayısının beyin ölümü sayısına oranı, bir önceki yıldaki ile aynıdır.
 D) 2010 yılındaki organ bağıışı sayısı, 2007 yılındaki organ bağıışı sayısından 3 fazladır.

23



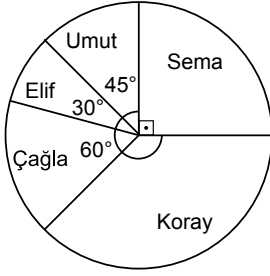
36 mevcutlu bir sınıfta "Hangi içeceği tercih edersiniz?" sorusu sorularak yapılan bir anketin sonucu yukarıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir. Verilen grafiğe göre, yapılan anket sonucunun verileri aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?

	Gazlı içecekler	Meyve suyu	Ayran
A)	9	9	18
B)	10	9	17
C)	9	7	20
D)	6	9	21

24

PYBS

Grafik: Ressamların Sergilenen Tablolarının Dağılımı



Yukarıdaki daire grafiğinde bir resim sergisinde sergilenen, 5 ressama ait 48 tablonun dağılımı verilmiştir.

Grafiğe göre Koray'ın, sergilenen tablolarının sayısı, Çağla'nın sergilenen tablolarının sayısından kaç fazladır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

25

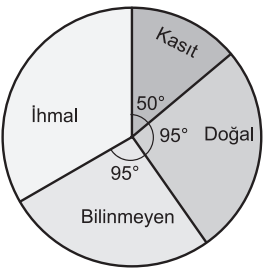
SBS

Tablo: 2009 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Nedenleri ve Yüzdeleri

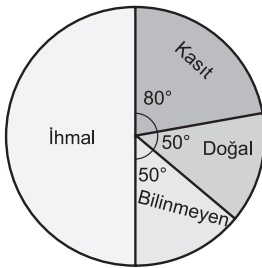
Çıkış Nedeni	Yüzdesi (%)
İhmal	50
Kasıt	10
Doğal	20
Bilinmeyen	20

2009 yılında çıkan orman yangınlarının çıkış nedenleri ve yüzdeleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Bu verilere uygun daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

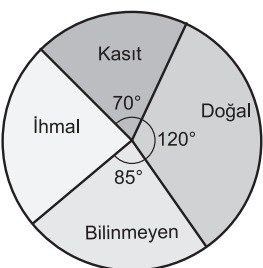
A) Grafik: 2009 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerinin Dağılımı



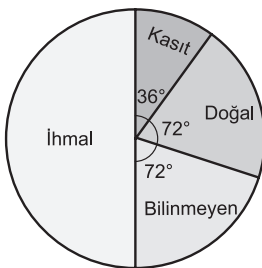
B) Grafik: 2009 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerinin Dağılımı



C) Grafik: 2009 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerinin Dağılımı



D) Grafik: 2009 Yılı Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerinin Dağılımı



26

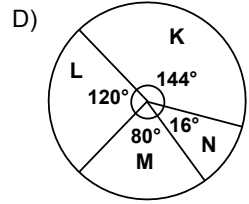
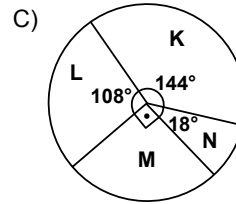
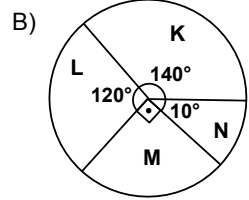
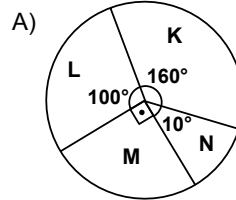
BURSLULUK

Aşağıdaki tabloda bir şirketin ortaklarının hisse oranları verilmiştir.

Tablo: Şirket Ortaklarının Hisse Oranları

Şirket Ortakları	Hisse Oranları(%)
K	40
L	30
M	25
N	5

Bu tabloya ait daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

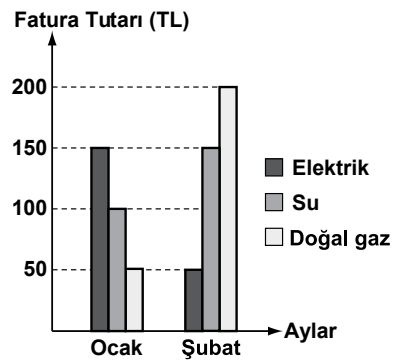


27

SBS

Aşağıdaki grafik, bir iş yerinin ocak ve şubat aylarına ait faturaların tutarlarını göstermektedir.

Grafik: Ocak ve Şubat Aylarına Ait Fatura Tutarları



Grafiğe göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

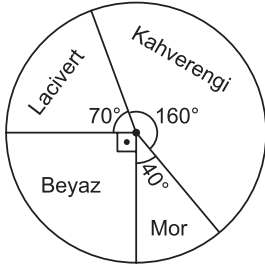
- A) Şubat ayındaki elektrik faturası tutarı, ocak-takinin yarısıdır.
 B) Ocak ayının su faturası tutarı, doğal gaz faturası tutarının üç katıdır.
 C) Ocak ve şubat aylarının doğal gaz faturalarının toplam tutarı 200 TL'dir.
 D) Ocak ve şubat aylarına ait elektrik faturalarının toplam tutarı, su faturalarının toplam

28

BÜRSÜLÜK

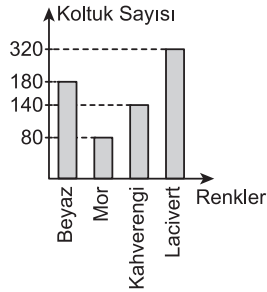
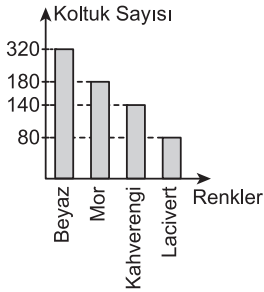
Aşağıdaki grafikte bir mağazadaki koltuk sayılarının renklere göre dağılımı gösterilmiştir.

Grafik : Koltuk Sayılarının Renklere Göre Dağılımı

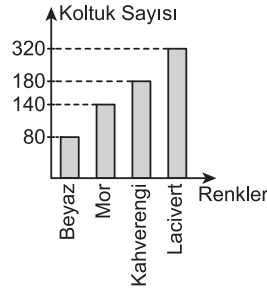
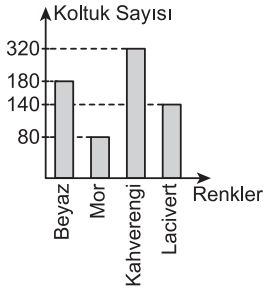


Mağazada 720 koltuk bulunduğuna göre bu mağazadaki koltuk sayılarının renklere göre dağılımını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Grafik : Koltuk Sayılarının Renklere Göre Dağılımı B) Grafik : Koltuk Sayılarının Renklere Göre Dağılımı



C) Grafik : Koltuk Sayılarının Renklere Göre Dağılımı D) Grafik : Koltuk Sayılarının Renklere Göre Dağılımı



29

PYBS

Tablo: Makinelerin Dokuduğu Kumaş Miktarları

Makine numaraları	Süre (dakika)	Kumaş miktarı (metrekare)
I.	40	46
II.	30	36
III.	70	76
IV.	60	66

Dört farklı makinenin, aynı tür kumaşı belirli sürelerde ne kadar dokudukları tabloda verilmiştir. Tabloya göre, aynı sürede en çok kumaş dokuyan makine hangisidir?

A) I B) II C) III D) IV

30

PYBS

20 kişiden oluşan bir kafilenin yaş ortalaması 36'dır. Kafileye 5 kişi daha katıldığında, kafilenin yaş ortalaması 37 olmaktadır. Yeni katılanlardan 4'ü kırkar yaşında olduğuna göre, 5. kişi kaç yaşındadır?

A) 37 B) 40 C) 42 D) 45

31

PYBS

Bir ilçeye ait toprakların %10 unu yerleşim, %55 ini ekili, %20 sini ormanlık alanlar, geri kalanını ise bozkır alanlar oluşturmaktadır. Bu ilçe topraklarının dağılımına ait daire grafiğinde, bozkır alanlar kaç derecelik daire dilimiyle gösterilir?

A) 27 B) 36 C) 54 D) 72

32

PYBS

Tablo: Meryem'in Matematik Dersinden Aldığı Notlar

Sınavlar	1.	2.	3.	4.	5.
Aldığı Not	75	80	90	98	?

Yukarıdaki tabloda Meryem'in matematik dersinin ilk dört sınavından aldığı notlar verilmiştir. Meryem 5. sınavından kaç alırsa not ortalaması 85 olur?

A) 80 B) 82 C) 88 D) 90

33

PYBS

Bir sınıfta yapılan ikinci matematik sınavında, birinci sınava göre öğrencilerin 4 tanesi notlarını beşer puan, 5 tanesi sekizer puan artırmış, 6 tanesi ise onar puan düşürmüştür. Sınıftaki diğer öğrencilerin notları değişmemiştir.

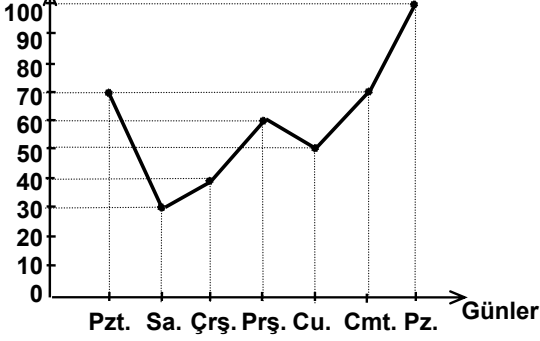
Birinci sınav sonuçlarının ortalaması ile ikinci sınav sonuçlarının ortalaması için aşağıdaki-lerden hangisi söylenirse doğru olur?

A) İkinci sınavın ortalaması, birinci sınavın ortalamasından yüksektir.
B) İkinci sınavın ortalaması, birinci sınavın ortalamasından düşüktür.
C) İkinci sınavın ortalaması ile birinci sınavın ortalaması aynıdır.
D) Sınıf mevcudu bilinmeden ortalamalar ile ilgili bir yorum yapılamaz.

34

PYBS

Sayfa sayısı



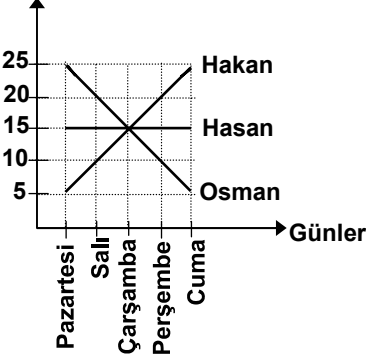
Yukardaki grafik, bir öğrencinin haftalık okuduğu kitap sayfa sayısını göstermektedir. Bu öğrenci günde ortalama kaç sayfa kitap okumaktadır?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70

35

PYBS

Üretim (ton)



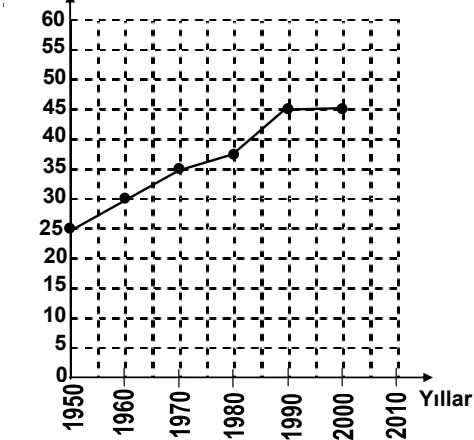
Bir fabrikada çalışan üç işçiden her birinin 5 günlük ham demir işleme miktarları yandaki grafikte gösterilmiştir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hasan'ın günlük ortalama üretimi diğerlerinden fazladır.
 B) Üç işçi de Çarşamba günü aynı miktarda üretim yapmıştır.
 C) Üç işçinin 5 günlük üretimleri eşittir.
 D) Üç işçi 5 günde toplam 225 ton ham demir işlemiştir.

36

PYBS

Nüfus (milyon)



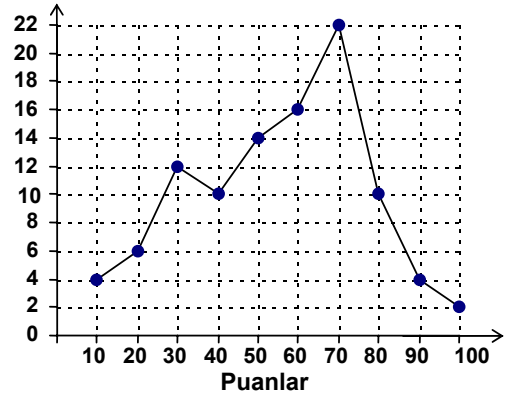
Yukarıdaki grafikte bir ülkenin nüfusunun yıllara göre değişimi gösterilmektedir. 2000-2010 yılları arasındaki nüfus artış miktarının, 1960-1970 yılları arasındaki artış miktarı ile aynı olacağı söyleniyor. Buna göre, 2010 yılındaki nüfus kaç milyon olacaktır?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60

37

PYBS

Öğrenci sayıları



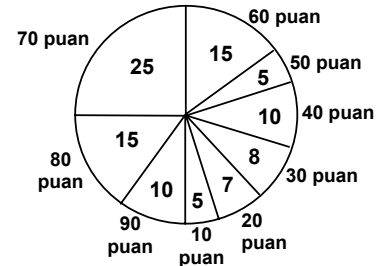
Şekildeki grafik, matematik sınavına katılan öğrenci sayısını ve aldıkları puanları göstermektedir. Bu grafiğe göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sınava katılanların %54 ü, 50 nin üzerinde puan almıştır.
 B) Sınava katılanların %32 si, 50 nin altında puan almıştır.
 C) 10 ve 100 puan alanlar, sınava katılanların %10 udur.
 D) 50, 60 ve 70 puan alanlar, sınava katılanların %52 sidir.

38

PYBS

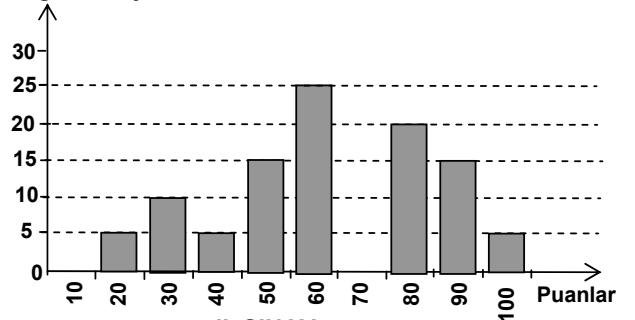
Aşağıda 100 kişilik bir sınıfta yapılan, I. ve II. sınavların sonuçlarını gösteren grafikler verilmiştir.



(Öğrenci sayıları daire içine, puanlar daire dışına yazılmıştır.)

I. SINAV

Öğrenci sayısı



II. SINAV

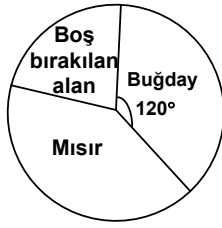
50 ve üzerinde puan alan öğrenciler başarılı olduğuna göre, sınav sonuçları için aşağıdakilerden hangisi söylenirse yanlıştır olur?

- A) Birinci sınavda başarısız olanlar daha fazladır.
 B) İkinci sınavda, 70 ve üzerinde puan alanlar azalmıştır.
 C) Her iki sınavda da 60 ve üstünde puan alanların sayıları eşittir.
 D) Her iki sınavda da 30 ve altında puan alanların sayıları eşittir.

39

PYBS

Yandaki daire grafiği, bir tarlanın boş bırakılan alanı ile buğday ve mısır ekili alanlarını göstermektedir. Mısır ekili alan, boş bırakılan alanın 2 katı ve buğday ekili alanın gösterdiği merkez açının ölçüsü 120° dir. Grafiğe göre, boş alanın yüzde kaçına daha buğday ekilirse buğday ekili alan %30 artmış olur?



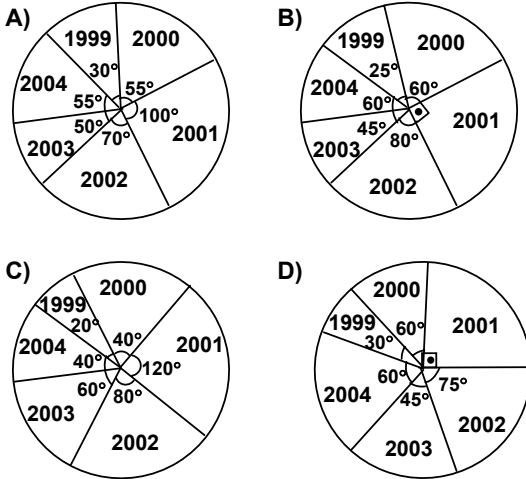
- A) 36 B) 44 C) 45 D) 55

40

PYBS

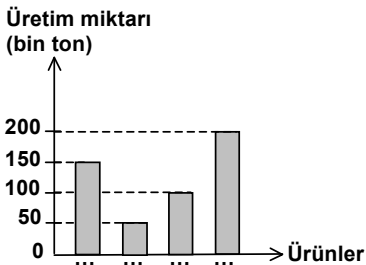
Yıllar	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kâr (milyon YTL)	20	40	60	50	30	40

Yukarıdaki tablo, bir mağazanın yıllara göre kârını göstermektedir. Bu tabloya ait daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



41

PYBS

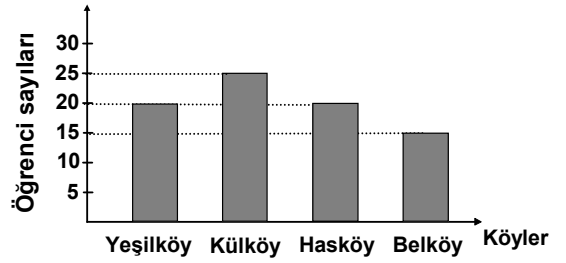


Bir ilimizde 2006 yılında üretilen buğday, arpa, yulaf ve mısırın üretim miktarlarını gösteren yukarıdaki grafikte ürünlerin adlarının yazılması unutulmuştur. Bu ilimizde en çok arpa, en az mısır üretilmiştir. Buğday üretimi mısır üretiminden 100 bin ton fazla olduğuna göre, yulaf üretimi tüm üretimin kaçta kaçtır?

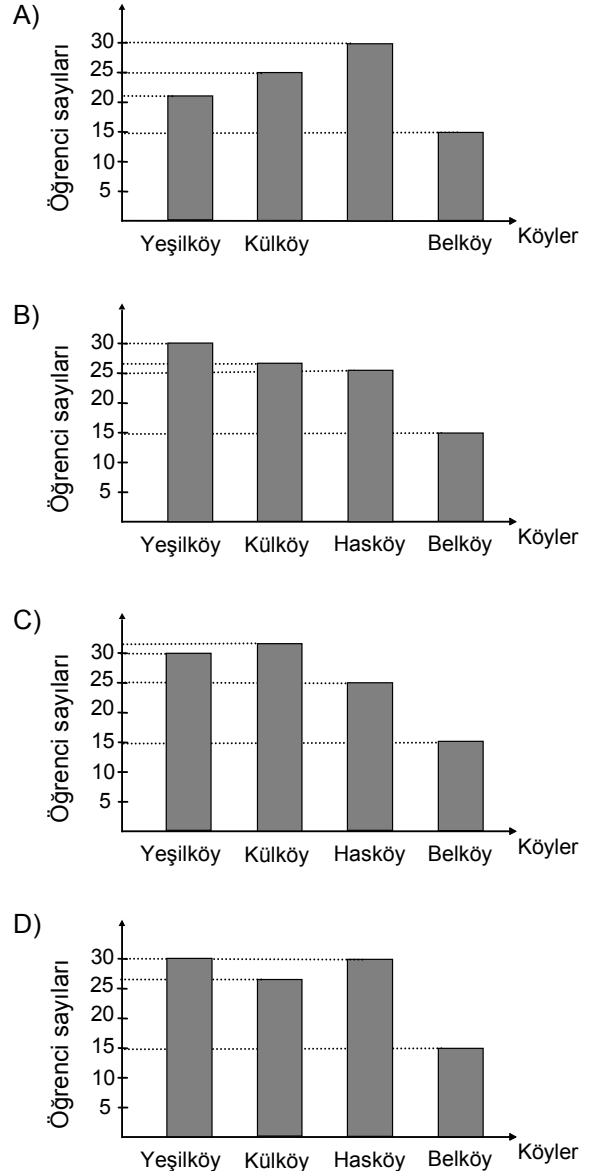
- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{2}{5}$

42

PYBS



Verilen grafik bir bilgisayar kursuna hangi köyden kaç öğrencinin katıldığını göstermektedir. Kursa, bu köylerden toplam 17 öğrenci daha katıldığında yeni grafik aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?



43

PYBS

Ahmet, bir kitabı günde ortalama 70 sayfa okuyarak 4 günde bitirmiştir. Sena, aynı kitabı tabloda verildiği şekilde bitirdiğine göre, perşembe günü kaç sayfa okumuştur?

Tablo: Sena'nın Günlere Göre Okuduğu Sayfaların Sayısı

Günler	Sayfa sayıları
Perşembe	?
Cuma	60
Cumartesi	95
Pazar	85

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70

44

PYBS

Bir sınıftaki öğrencilerin günlük kitap okuma süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Öğrencilerin Kitap Okuma Süreleri

Kitap okuma süresi (dakika)	Öğrenci sayısı
20 - 24	2
25 - 29	6
30 - 34	5
35 - 39	3
40 - 44	8
45 - 49	1
50 - 54	3
55 - 59	12
60 - 64	6
65 - 69	2

Tabloya göre kaç kişi günde 1 saatten daha az süre kitap okumaktadır?

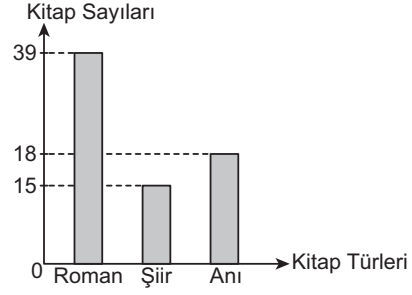
- A) 8 B) 12 C) 40 D) 46

45

2019

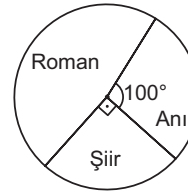
BURSLULUK

Grafik: Kitap Türlerinin Sayılarına Göre Dağılımı

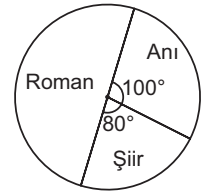


Bir kitaplıkta bulunan kitapların türlerine göre sayılarının verildiği yukarıdaki sütun grafiğindeki dağılım, aşağıdaki daire grafiklerinden hangisinde doğru verilmiştir?

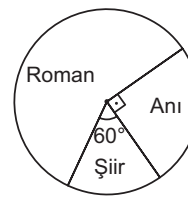
A) Grafik: Kitap Türlerinin Sayılarına Göre Dağılımı



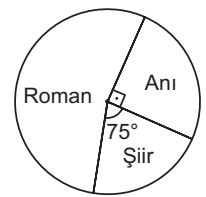
B) Grafik: Kitap Türlerinin Sayılarına Göre Dağılımı



C) Grafik: Kitap Türlerinin Sayılarına Göre Dağılımı



D) Grafik: Kitap Türlerinin Sayılarına Göre Dağılımı



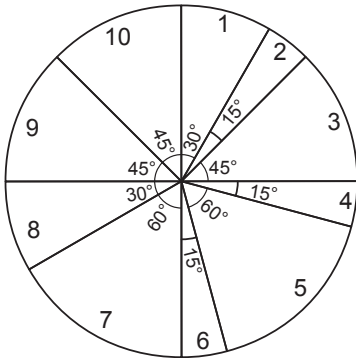
46

2019

LGS

Bir televizyon kanalında 24 saat boyunca yayımlanacak programların sürelerine göre dağılımı ve yayın sırası aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir. Bu daire grafiğine uygun 24 saatlik yayın akışını gösteren aşağıdaki gibi bir tablo oluşturulacaktır.

Grafik: Yayımlanacak Programların Sürelere Göre Dağılımı



Tablo: 24 Saatlik Yayın Akışı

Sıra	Program Adı	Yayın Saati
1	El Emeği Göz Nuru	08.00 - ...
2	Başarının Sırrı	... - ...
3	Anadolu'da Lezzet Durakları	... - ...
4	Piramitlerin Gizemi	... - ...
5	Çanakkale Destanı	... - ...
6	Ata Sporlarımız	... - ...
7	Doğanın Gücü	... - ...
8	Dünya Atletizm Şampiyonası	... - ...
9	Bilgisayar Dünyası	... - ...
10	Notaların Dili	... - ...

Verilenlere göre "Ata Sporlarımız" adlı programın yayın saati aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 19.00 - 20.00 B) 01.00 - 02.00
C) 20.00 - 21.00 D) 02.00 - 03.00

KERİMHOCA.COM • 2020 LGS



Kazanım Kavrama Testi 40 Cevap Anahtarı

1.C 2.B 3.D 4.A 5.D 6.C 7.A

Cevap Anahtarı

İlgili Kazanımlar **8. Sınıf Veri Analizi / Çıkış Sorular / Cevap Anahtarı**

1A 2D 3D 4B 5D 6B 7C 8D 9C 10D 11C 12C 13B 14A 15C 16D 17D 18C 19A 20B 21A 22C 23D 24B
25D 26C 27D 28C 29 30D 31C 32B 33C 34C 35D 36B 37C 38D 39C 40D 41A 42B 43A 44C 45D 46A